

MULTI-CHANNEL GAS ALARM MANUAL DE USUARIO

Contents

1. Introducción	2
2. Su Dispositvo.....	3
2.1 Panel Frontal e Indicadores LED	4
2.2 Sensor de Monóxido de Carbono	7
2.3 Sensor de Gas Licuado de Petroleo	8
2.4 Especificaciones Técnicas	9
3. Instalación.....	10
3.1 Cableado	11
3.2 Definición de Pines	13
3.3 Cableado del Solenoide	14
4. Inicialización y Pruebas	¡Error! Marcador no definido.
4.1 Inicialización.....	16
4.2 Pruebas.....	¡Error! Marcador no definido.
5. Alarmas	18
Alarma de Gas Licuado de Petroleo (GLP)	¡Error! Marcador no definido.
6. Resolución de Problemas.....	¡Error! Marcador no definido.
7. Reemplazo del Sensor.....	20
8. Advertencias	¡Error! Marcador no definido.
9. Detalles de Contacto	¡Error! Marcador no definido.

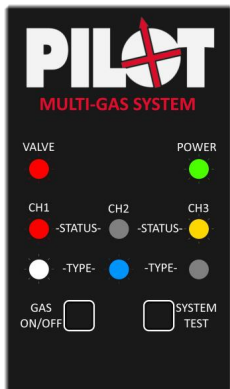
1. Introducción

¡Bienvenido al manual de usuario de tu nueva Alarma de Gas Pilot Multi-Canal! Este documento está diseñado para guiarte a través de la instalación, el funcionamiento y las pruebas iniciales de su dispositivo, así como proporcionar información sobre cualquier consulta operativa o problemas de solución de problemas que pueda tener.

La alarma de gas multicanal es nuestra alarma insignia y es adecuada para todos los tamaños de embarcaciones.

Esta gama de productos proporciona características de seguridad críticas contra gases mortales o extremadamente peligrosos. Esta responsabilidad requiere la máxima fiabilidad, razón por la cual todos nuestros productos pasan por un extenso procedimiento de prueba antes de dejar Envin Scientific.

2. Su Dispositivo



Su dispositivo es una alarma de monitoreo de gases múltiples con cierre automático opcional de la válvula de gas.

El dispositivo admite dos tipos de sensores; Monóxido de carbono (CO) y gas licuado de petróleo (GLP) y funcionará con sistemas de 12V o 24V.

Unidad Principal de la Alarma

En su Sistema de detección de gas puede tener:

- Hasta un Solenoide de Gas
- Hasta 3 sensores de CO o GLP, o cualquier combinación de ambos.



Sensor de CO

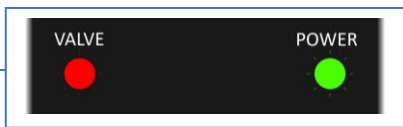
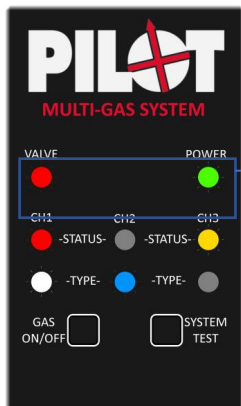


Sensor GLP






Solenoide

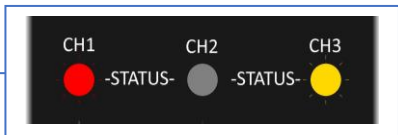
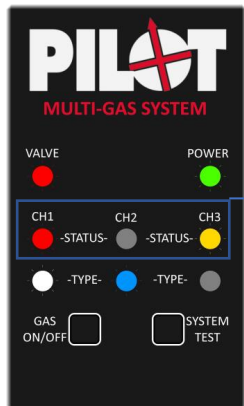
2.1 Panel Frontal e Indicadores LED



Los primeros dos LED en el panel frontal de su alarma multigás son los indicadores de válvula y encendido.




Ambos LED tienen 3 estados:

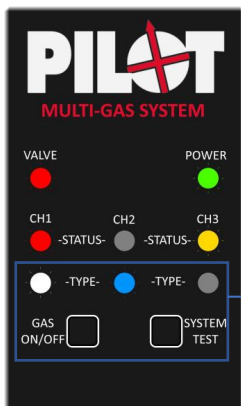
Estado	Energía	Válvula
	Unidad encendida correctamente .	Válvula Detectada y está abierta.
	Carga de Batería Baja. La Alarma sonará cada Segundo en este estado.	Valvula has sido detectada y cerrada.
 (off)	No hay electricidad en la unidad. Comprobar el cableado y que el circuito tiene corriente.	Valvula no conectada.



Los siguientes 3 LEDs en el panel frontal son los LEDs de ESTADO del canal.




Cada uno de estos LEDs tiene 3 estados:

Estado	GLP Sensor Conectado	CO Sensor Conectado
 (off)	Un LED APAGADO muestra que el canal está funcionando correctamente.	Un LED APAGADO muestra que el canal está funcionando correctamente.
	El amarillo FIJO indica un FALLO. Verifique todas las conexiones del cableado del sensor.	El amarillo FIJO indica un FALLO. Verifique todas las conexiones del cableado del sensor.
	El rojo FIJO indica que la unidad está en ALARMA	PARPADEANDO en rojo indica que la unidad está ALARMANDO



Los siguientes 3 LEDs en el panel frontal son los LEDs de TIPO de canal. Estos indican el tipo de sensor que está conectado al canal correspondiente.

Estos LEDs tienen 3 estados.:

Estado	Descripción
 (off)	Sin Sensor conectado. Si hay un sensor conectado, comprobar el cableado
	Sensor de Monóxido de Carbono (CO) conectado
	Senor GLP (GAS) conectado. .

Botón GAS ON / OFF: este botón abre y cierra el solenoide si la unidad NO está en un estado de alarma.

Botón de PRUEBA DEL SISTEMA: este botón prueba todos los LED y zumbadores de los canales.





2.2 Sensor Monóxido de Carbono



El nuevo sensor de CO inteligente tiene un LED y una alarma integrados para mayor seguridad.

Funcionamiento:

Cuando se suministra energía a la unidad, el sensor comenzará su período de inicialización. Verá que el LED parpadea en amarillo durante aproximadamente 15-20 segundos. Después, para mostrar que el sensor está listo, el LED parpadeará en verde 5 veces y luego se apagará.

Estado	Descripción
 (off)	Si el LED se queda APAGADO después del período de inicialización, entonces el sensor está funcionando correctamente.
	Si el sensor entra al modo de operación normal, el LED parpadeará en verde 5 veces.
	Período de inicialización, el LED parpadeará en amarillo.
	Si el sensor está en alarma, el LED se volverá rojo constante y sonará la alarma incorporada.

El sensor de monóxido de carbono cumple con la sección 5.3.4 (Condiciones de alarma) y 5.3.5 (Alarma durante el tiempo de calentamiento) de BS EN 50291-1: 2010, probado por CSA Group Ltd. La alarma multicanal se activará bajo las condiciones establecidas en la siguiente tabla:

CO Volumen Ratio	Sin Alarma antes de	Alarma antes de
30ppm	120 min	-
50ppm	60 min	90 min
100ppm	10 min	40 min
300ppm	-	3 min

2.3 Liquid Petroleum Gas Sensor



Los sensores de GLP detectan butano/propano y avisa al 25% de LEL (límite explosivo inferior). Los gases de GLP son más pesados que el aire, lo que significa que el sensor de GLP debe estar situado cerca del suelo.

2.4 Especificaciones Técnicas

Especificación	Valor	Descripción
Tensión de Alimentación	12/24V	Suministro de la batería del sistema.
Consumo (En espera)	≈140mA	Cuando la alarma no suena
Consumo (En Alarma)	≈140mA	Cuando la Alarma está sonando
Consumo (Con Solenoide)	<700mA	Cuando el solenoide está abierto
Número de Sensores	0-3	Cualquier combinación de GLP o Monóxido de Carbono
Dimensiones	70 x 40 x115	(Ancho) x (Prof.) x (Alto)

3. Instalación

Además de la unidad principal, el solenoide (opcional) y los sensores de su sistema de detección de gas, necesitará:

- Cable clasificado hasta 1A.
- Un destornillador de cabeza plana.

Fuente de Alimentación

- La Fuente de alimentación debe provenir del interruptor principal de la embarcación para activar la alarma de gas siempre que esté encendida.
- La Alarma Multi-Canal trabaja con alimentación a 12V o 24V.

Ubicaciones de instalación adecuadas

- La unidad principal debe estar en un lugar donde la alarma sea audible y se puedan ver los LEDs. Debe estar protegido de los elementos y los orificios de ventilación **no** deben estar cubiertos.
- Los sensores de GLP deben montarse lo más bajo posible en una posición **en la que permanezcan secos**: las ubicaciones cerca de los aparatos de gas a nivel del suelo o simplemente debajo de las tablas del suelo son ideales

Los sensores de CO deben colocarse en lo alto y

cerca de cualquier dispositivo de combustión, como hornos de gas, fogones, calderas, etc. También es recomendable tener sensores de CO en los dormitorios.

- Hay orificios de enrutamiento y montaje de cables en la parte trasera e inferior de la carcasa.

3.1 Cableado

ADVERTENCIA

Desconecte la Fuente de Alimentación antes de proceder.

- Usando el diagrama de cableado en la pag.12, comience desde el pin1 y avance a lo largo del bloque de terminales insertando los cables en el bloque
- Use un destornillador de cabeza plana.
- Para evitar confusiones, utilice colores de cables que coincidan con los colores del diagrama de cableado.

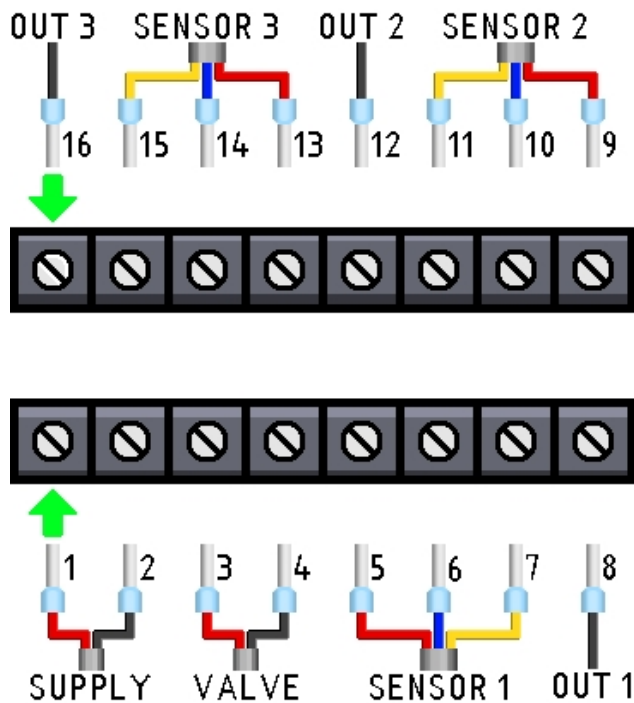


Diagrama de Cableado

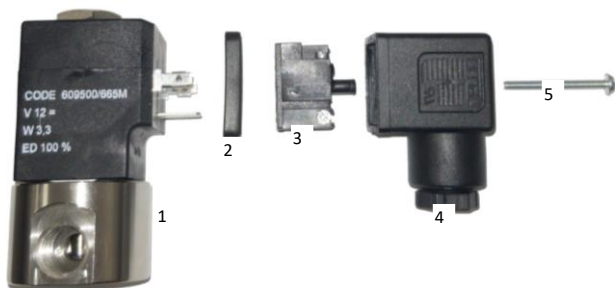
3.2 Definiciones de Pins

1. Positivo Fuente Alimentación
2. Negativo Fuente Alimentación (Negativo Común)
3. Valvula Positivo
4. Valvula Negativo
5. Canal 1 Positivo
6. Canal 1 Negativo
7. Canal 1 Señal
8. Canal 1 Alarma salida
9. Canal 2 Positivo
10. Canal 2 Negativo
11. Canal 2 Señal
12. Canal 2 Alarma salida
13. Canal 3 Positivo
14. Canal 3 Negativo
15. Canal 3 Señal
16. Canal 3 Alarma salida

NOTA: Los pines de "Salida de alarma" se utilizan con sistemas de ventilación externos y no se utilizan en la mayoría de las configuraciones de sistemas de detección de gas. Para usar, conecte el pin negativo de su ventilador de ventilación al

3.3 Cableado del Solenoide

Su válvula solenoide viene como una unidad, pero consta de 5 partes más pequeñas como se muestra en la siguiente imagen. Esta sección de la guía le mostrará cómo conectar correctamente los cables a su solenoide.



- Primero desatornille el perno que mantiene el solenoide unido.
- Luego, use un destornillador de cabeza plana para quitar el conector del cable (parte 3 arriba) de la carcasa del conector (4).
- El siguiente paso es pasar los cables a través de la carcasa del conector de cables (como se muestra en la página 15)

- Ahora podrá conectar sus cables al bloque conector de cables. El cable rojo está conectado al terminal 1 y el cable negro al terminal 2 (se muestra a continuación). Los terminales también están etiquetados en la parte frontal del bloque de conectores. Los terminales 3 y tierra no están conectados



Bloque Conector Cables



Carcasa Conector Cableado

- Finalmente, empuje el bloque conector del cable de nuevo a la carcasa, coloque la junta de goma en la carcasa y atornille la carcasa al solenoide.

Ahora debería tener una válvula solenoide completamente ensamblada.



Siempre pruebe el funcionamiento del solenoide antes de conectarlo a su suministro de gas.

4. Inicialización y pruebas

En esta sección se explica cómo funciona la unidad, cuál es el procedimiento de inicialización y cómo probar el dispositivo.

4.1 Inicialización

El proceso de inicialización se producirá cada vez que se encienda la alarma de gas.

Cuando el dispositivo se enciende por primera vez, todos los LED parpadearán rápidamente en secuencia para garantizar que todos estén operativos.

A continuación, la unidad comprobará si hay dispositivos conectados e iniciará el proceso de inicialización. Esto se indica con un pitido cada segundo. El proceso de inicialización puede tardar hasta 8 minutos, sin embargo, el pitido se silenciará después de 30 segundos.

Cuando un canal (sensor) se ha estabilizado, se escuchará un pitido largo y los LED se mostrarán como se muestra en las tablas de las páginas 6 y 7. Los LED de "tipo" mostrarán el tipo de sensor

conectado y los LED de "estado" mostrarán si el sensor está en estado normal, con fallo o en alarma.

4.2 Prueba

La alarma se puede probar en cualquier momento de dos formas:

1. Pulsando el botón "Prueba" en la parte frontal de su unidad. Esto simula la presencia de gases nocivos y debería hacer sonar inmediatamente la alarma e iluminar el LED rojo.
2. Al permitir que una pequeña cantidad de vapor de líquido más ligero pase por los sensores de GLP. Esto probará el sensor en sí.
3. Los sensores de monóxido de carbono se pueden probar usando un kit de prueba de sensor de CO (CO enlatado). Están disponibles en la mayoría de las tiendas de bricolaje.

Todas las alarmas y sensores de gas multicanal se prueban y calibran completamente antes de salir de Envin Scientific. Sin embargo, es aconsejable probar periódicamente su sistema de detección de gas para obtener la máxima seguridad.

5. Alarmas

Carbon Monoxide Alarm

- El sensor Y la unidad principal harán sonar la alarma.
- El LED de "Estado" de la unidad principal parpadeará en ROJO
- El LED del sensor se iluminará en ROJO.

Alarma de Gas Licuado de Petroleo

- Ruido constante de alarma de tono alto.
- El LED "ALARM" iluminará en ROJO.

ACCIÓN

En caso de alarma, asegúrese de que no se utilice nada que pueda encender el gas (fósforos, encendido del motor, etc.).

Ventile el área abriendo puertas y escotillas.

Desaloje las cabinas interiores y permanezca afuera hasta que se detenga la alarma.

Si la alarma continúa sonando, consulte la sección de solución de problemas

6. Solución de Problemas

Síntoma	Posible Causa	Acción
Alarma intermitente	El sensor puede haberse desconectado	Apague la fuente, compruebe las conexiones, reinicie. De lo contrario, reemplace el sensor
Falsas alarmas frecuentes	Sensor contaminado u otros gases presentes. Sensor de más de 2 años	Reemplace el sensor
Pitido regular (no durante la inicialización)	Baja tensión de alimentación	Compruebe la batería del barco
Alarma después de la inicialización o falta de inicialización	El sensor se ha desconectado o ha llegado al final de su vida útil	Compruebe las conexiones o reemplace el sensor

7. Reemplazo del Sensor

Le recomendamos que sustituya sus sensores cada 2 años, su sensibilidad puede cambiar con el tiempo.

Para reemplazar los sensores de GLP:

1. Apague la fuente de alimentación
2. Retire la tapa superior de la carcasa del sensor
3. Retire el sensor de la carcasa
4. Inserte suavemente el nuevo sensor en la carcasa y sustituya la tapa del sensor.
5. Encienda la alimentación

Los sensores de CO tienen una vida útil aproximada de 5 años, su sensibilidad se ve menos afectada por el tiempo.

Para Reemplazar el Sensor de CO:

1. Apague la Fuente de alimentación
2. Desconecte el sensor del conector
3. Conecte el Nuevo sensor al conector.
4. Encienda la alimentación.

Los sensores de repuesto están disponibles en el sitio web de Francobordo: www.francobordo.com.

8. Advertencias

NO

- ✘ Exponer los sensores a vapores de silicona, metales alcalinos o un entorno altamente corrosivo.
- ✘ Utilice productos de limpieza alrededor de los sensores
- ✘ Permitir que los sensores se humedezcan o se mojen
- ✘ Exponer los sensores a temperaturas extremas (por debajo de 0°C o por encima de 60°C)
- ✘ Maneje los sensores o los internos de la unidad mientras está encendido
- ✘ Conecte más que el número máximo de sensores a la unidad

HACER:

- ✓ Sustituya los sensores después del período de 2 años recomendado
- ✓ Pruebe la alarma regularmente
- ✓ Coloque los sensores en una bolsa sellable limpia si el barco va a estar fuera de uso durante largos períodos de tiempo o si va a someterse a algún trabajo de mantenimiento.

9. Detalles de Contacto

Website	www.francobordo.com
Online Shop	www.francobordo.com
Email	info@francobordo.com
Telephone	91 652 88 58
Address	Francobordo Artículos Náuticos, S.L. Calle San Rafael 8 28108 Alcobendas Madrid

The logo for ENVIÑ features the word "ENVIÑ" in a bold, blue, sans-serif font. The letters are thick and blocky. A light blue, horizontal oval shadow is positioned directly beneath the text, creating a sense of depth and making the logo appear to float above the surface.

SCIENTIFIC LIMITED